

Title (en)

Apparatus for biological waste water treatment and process of operating it.

Title (de)

Vorrichtung zum biologischen Reinigen von Abwasser und Verfahren zum Betrieb einer biologischen Abwasserreinigungsanlage.

Title (fr)

Dispositif pour la purification biologique d'eau usée et procédé pour son exploitation.

Publication

**EP 0073266 A1 19830309 (DE)**

Application

**EP 81106813 A 19810901**

Priority

EP 81106813 A 19810901

Abstract (en)

Apparatus and process for biological wastewater treatment by the activated-sludge-method, with a square aeration tank (1) in which there is arranged a number of aeration devices (26) and separating walls (5) which are arranged across the direction of the wastewater flow and whose height is adjustable. Separating walls (5) consist of an industrial fabric (filter fabric) which is stretched on frames. Between the bottom edge of each separating wall (5) and the bottom (10) of the activated-sludge tank (1), there remains an adjustable cross-sectional area for the flow of the wastewater. The spaces between the consecutive separating walls (5) are essentially the same, so that in the direction of the wastewater flow in the chambers (12- 17) formed by the separating walls (5), the O<sub>2</sub>-content remains the same or increases stepwise and the dry-matter content (DM) decreases stepwise. The O<sub>2</sub>-content in the chambers (12-17) is measured and controlled. <IMAGE>

Abstract (de)

Vorrichtung und Verfahren zum biologischen Reinigen von Abwasser nach dem Belebtschlammverfahren mit einem rechteckigen Belüftungsbecken (1), in dem eine Anzahl von Belüftungseinrichtungen (26) und von höhenverstellbarer, quer zur Strömungsrichtung des Abwassers angelegter Trennwände (5) angeordnet ist. Die Trennwände (5) bestehen aus einem auf Rahmen gespannten technischen Gewebe (Filtergewebe). Zwischen der Unterkante jeder Trennwand (5) und dem Boden (10) des Belebtschlammbeckens (1) bleibt ein einstellbarer Durchflußquerschnitt für das Abwasser frei. Die Abstände zwischen den aufeinanderfolgenden Trennwänden (5) sind im wesentlichen gleich groß, so daß in Flußrichtung des Abwassers in den durch die Trennwände (5) gebildeten Kammern (12-17) der O<sub>2</sub>-Gehalt gleich bleibt oder stufenweise zunimmt und der Trockensubstanzgehalt (TS) stufenweise abnimmt. Der O<sub>2</sub>-Gehalt in den Kammern (12-17) wird gemessen und gesteuert.

IPC 1-7

**C02F 3/12**; **C02F 3/06**; **C02F 3/10**

IPC 8 full level

**C02F 3/06** (2006.01); **C02F 3/10** (2006.01); **C02F 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C02F 3/06** (2013.01); **C02F 3/103** (2013.01); **C02F 3/1263** (2013.01); **Y02W 10/10** (2015.05)

Citation (search report)

- [XD] DE 7321776 U
- [X] DE 1952699 A1 19710506 - NEUMANN GEB DERENNE MARIA ANNA
- [A] DE 2414255 A1 19751009 - ASENDORF ERICH DR
- [A] US 3872003 A 19750318 - WALKER JAMES DONALD
- [A] CH 400025 A 19650930 - LUEBECK METALLHUETTE [DE]
- [A] FR 795834 A 19360323 - AUXILIAIRE DES DISTRIB S D EAU
- [AD] DE 2639252 A1 19770407 - AIR PROD & CHEM
- [AD] DE 2532682 A1 19770210 - BISCHOFF GASREINIGUNG

Cited by

EP0611254A1; EP0653380A1; FR2768141A1; FR2626568A1; US5160621A; FR2637583A1; BE1002716A3; GR890100644A; WO9011254A1; EP1846716A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0073266 A1 19830309**

DOCDB simple family (application)

**EP 81106813 A 19810901**